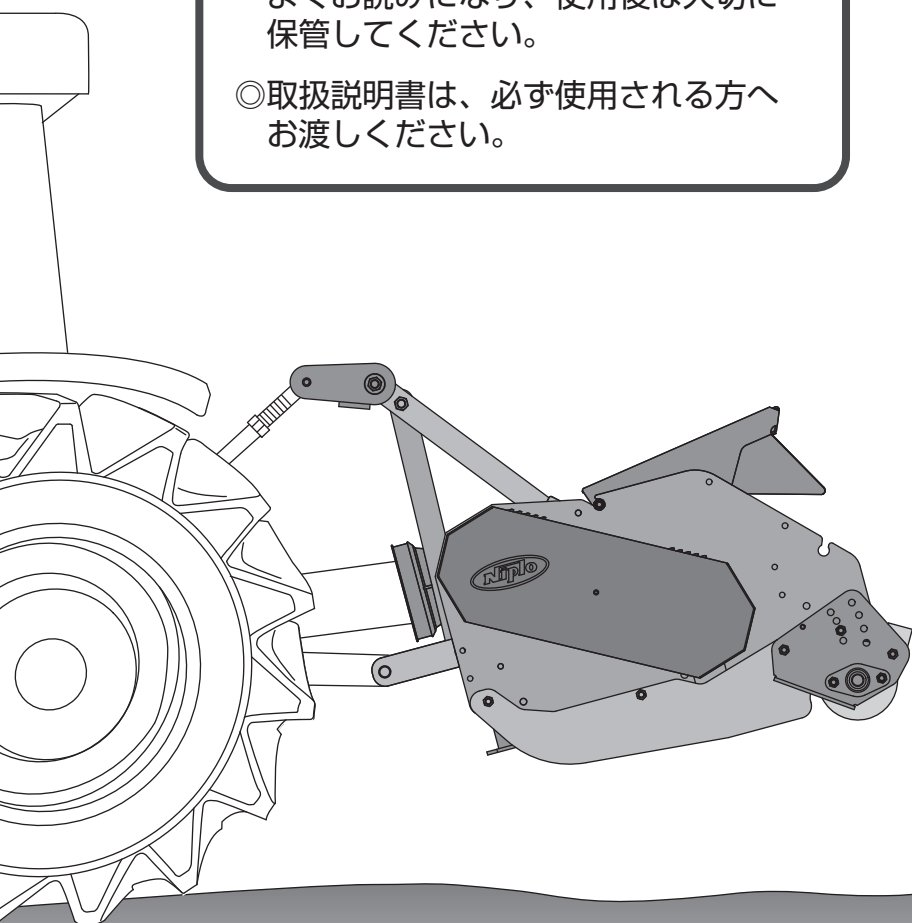
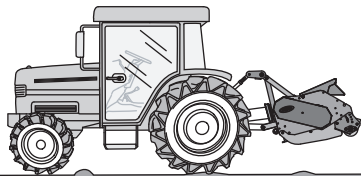
ストロー チョッパー

MEC2000RV
MEC2300RV
MEC2500RV
MEC2900RV

◎ご使用の前に必ず本取扱説明書をよくお読みになり、使用後は大切に保管してください。

◎取扱説明書は、必ず使用される方へお渡しください。

Niplo

取扱説明書

はじめに

このたびは、ニプロ ストローチョッパーをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
この取扱説明書は、製品の取扱方法や操作手順、使用上の注意事項等を説明したものです。ご使用前に必ずよく読み十分理解されてから、正しくお取扱いください。

使用目的・用途について

● 本ストローチョッパー（以下作業機と記す）は、トラクタに取付け、麦、緑肥、休耕地の草刈、野菜の残渣処理に使用してください。使用目的以外の作業には、決して使わないでください。使用目的以外の作業で故障した場合は、保証の対象になりません。

● 傷害の発生を避けるため、使用目的以外の使用やこの取扱説明書に述べている以外の運転・保守作業はおやめください。

国外への持ち出し（輸出）について

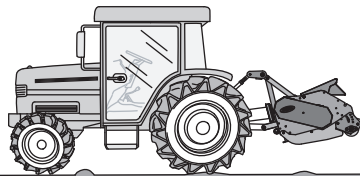
● 本作業機は、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。本作業機を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

安全対策について

● 当社は、本作業機に関する危険をすべて予測することができません。また、取扱説明書や警告ラベルでその危険をすべて伝えることができません。したがって、作業機の運転、保守作業については、一般的に求められる安全対策の配慮が必要です。

● 日本語を母国語としない人が本作業機を取扱う場合は、お客様において取扱者に対して取扱指導および安全指導を実施してください。
更に、取扱者の母国語で、警告ラベル記載文言に相当する文言を貼付・記載してください。

● この取扱説明書には安全に作業をしていただくために、安全上のポイント「1.3　安全に作業をするために」（2～10 ページ）を記載しています。ご使用前に必ず読み、理解してください。

廃棄処理に関する注意事項

● 本作業機や消耗部品の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

この取扱説明書の取扱いおよびお問い合わせ

● この取扱説明書は、当社の著作物です。無断でこの取扱説明書のすべて、もしくは部分的に関わらず、当社の同意なしに複写・複製をすることを禁じます。

● 品質、性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。そのような場合には、この取扱説明書の内容およびイラスト等の一部が本作業機と一致しない場合がありますので、ご了承ください。

● お読みになった後は、必ず作業機の近くに保管し、必要なときに読めるようにしてください。

● 作業機を他人に貸したり、譲り渡される場合は、この取扱説明書を作業機に添付してお渡しください。

● この取扱説明書を紛失、または損傷した場合は、速やかにお買い上げいただきました購入先へご注文ください。

● ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買い上げいただきました購入先へご相談ください。

型式と区分について

● この取扱説明書では、型式・区分の異なる作業機を併記しています。
お買い上げいただいた作業機の型式・区分を、作業機に貼付してあるネームプレートで確認してください（「1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置」（12 ページ）を参照）

目　次

1　安全について

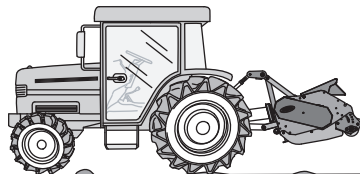
1.1　警告文の定義

この取扱説明書で使用している表示を以下に示します。
危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。
表示の内容をよく理解してから本文を読み、記載事項を守ってください。

◆表示の説明

表示	説明
⚠危険	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高い状態を示します。
⚠警告	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことがあり得る状態を示します。
⚠注意	その警告文に従わなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負うかもしれない状態を示します。

1.2　その他の注意補足等

◆注意補足の説明

表示	説明
重要	その警告文に従わなかった場合、作業機やトラクタの破損、故障のおそれがあるものを示します。
環境	環境保護のために知っておいていただきたいことや、守っていただきたいことを記載しています。
注記	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

1.3　安全に作業をするために

ここに記載している警告文を守らないと、死亡・傷害事故や、作業機やトラクタの破損をまねくおそれがあります。よく読んで、作業を行う場合は十分注意してください。

1.3.1　一般的な注意事項

⚠警告

こんなときは運転しない

- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により作業に集中できないとき
- 酒を飲んだとき
- 妊娠しているとき
- 年少者や運転の未熟な人

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠警告

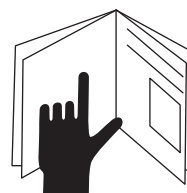
作業に適した服装をする

ヘルメット・すべり止めのついた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。
はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

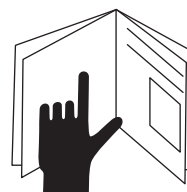
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

本作業機を他人に貸すときは取扱方法を説明する

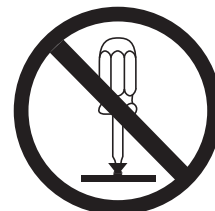
取扱方法をよく説明し、必ず使用前に取扱説明書を読むように指導してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

本作業機を他人に譲り渡すときは取扱説明書を付ける

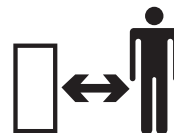
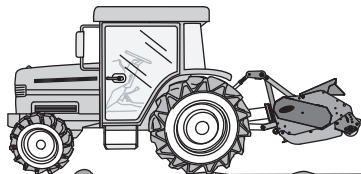
本作業機と一緒に取扱説明書を渡し、必ず読むように指導してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

作業機の改造禁止

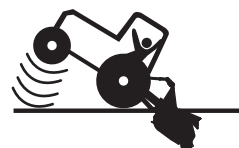
改造をしないでください。保証の対象になりません。
純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

トラクタと作業機の周りに人（特に子供）を近づけない

トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。

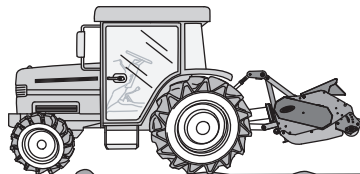
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

重量バランスの調整をする

トラクタに重い作業機やアタッチメントを装着するときは、前輪分担荷重が全重の 25% 以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。
（適正な前輪分担荷重は、トラクタにより異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください）

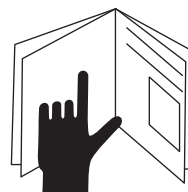
【守らないと】傷害事故や作業機やトラクタの破損をまねくおそれがあります。

⚠注意

公道の走行は作業機取付け禁止

トラクタで公道を走行するときは、必ず作業機を取外してください。

【守らないと】道路運送車両法違反となるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

トラクタの取扱説明書をよく読む

必ずトラクタの取扱説明書をよく読み、理解してください。

【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

1.3.2　取付け・取外しの注意事項

⚠危険

カバー類を元どおりに取付ける

作業機を取外したときは、取外していたトラクタのPTO軸カバーを元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

作業機の下にもぐったり、足を入れない

作業機の下にもぐったり、足を入れないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

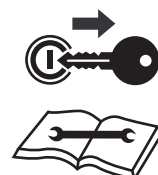
作業機の取付け・取外しは、平らな場所で行う

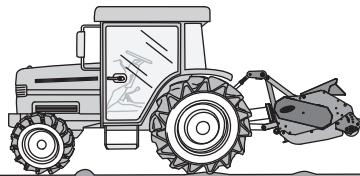
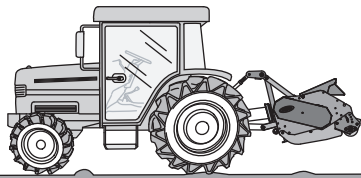
平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

作業機の取付け・取外しは、エンジンを停止して行う

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

トラクタと作業機の間に立たない

作業機を着脱するときはトラクタと作業機の間に立たないでください。

【守らないと】はさまれてケガをするおそれがあります。

1.3.3　移動・作業時の注意事項

⚠警告

急発進、急加速、高速走行、急制動、急旋回はしない

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

運転者以外の人や物をトラクタや作業機に乗せて運ばない

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

トラクタと作業機の周りに人（特に子供）を近づけない

トラクタの周りや作業機との間に人を入れないでください。

【守らないと】傷害事故を引き起こすおそれがあります。

作業機の下にもぐったり、足を入れない

作業機の下にもぐったり、足を入れないでください。

【守らないと】何かの原因で作業機が下がったときに、傷害事故を負うおそれがあります。

周囲の人や物に注意して走行する

トラクタに作業機が付いていると、後ろが長く、横幅が広くなります。周囲の人や物に注意して走行してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

アユミ板は、強度・長さ・幅の十分あるものを使用する

積込み、積降しをするときは、平らで交通の邪魔にならない場所でトラックのエンジンを止めます。動かないようにサイドブレーキをかけ、車止めをしてください。使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めの付いているものを選んでください。長さの目安は荷台高さの 4 倍です。

【守らないと】事故・ケガ・作業機やトラクタの故障をまねくおそれがあります。

あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用する

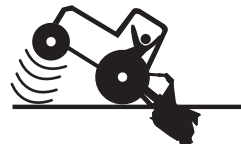
あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、地面に接しない程度に作業機を下げ、重心を低くしてください。使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めのある物を選んでください。長さの目安はあぜや段差の 4 倍です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

重量バランスの調整をする

急な登り坂で前輪が浮き上がると、ハンドル操作ができなくなります。前輪分担荷重が全重の 25%以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。（適正な前輪分担荷重は、トラクタにより異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください）

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、特に路肩に注意する

軟弱な路肩、草の茂ったところは通らないでください。

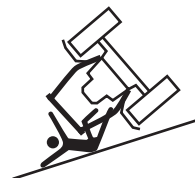
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

ほ場への出入りは、必ずあぜと直角に行う

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

傾斜地ではゆっくり大きく旋回する

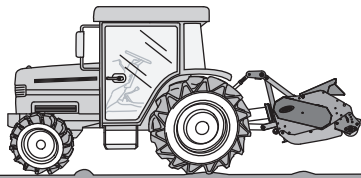
傾斜地での急旋回は、転倒のおそれがあり大変危険です。トラクタの速度を落とし、大きく旋回してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

ブレードがほ場面に触れないように刈り高さを調整する

ブレードがほ場面に触れると、石などが周りに飛散します。ブレードがほ場面に触れないように、刈り高さを調整してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故つながるおそれがあります。

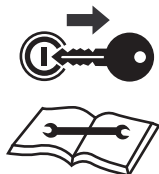
作業機は、絶対に素手で触れたり、足でけらない

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

⚠警告

作業機やトラクタに巻き付いた草などを取るときはエンジンを停止する

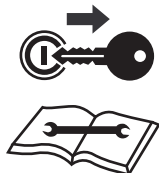
・トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

・回転部が止まったのを確認してから、巻き付きを外してください。

【守らないと】作業機やトラクタに巻き込まれて、死亡事故や重傷を負うおそれがあります。

作業機の調整はエンジンを停止して行う

・トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

・回転部が止まったのを確認してから、調整を行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠注意

異常が発生したら、すぐにエンジンを停止し、点検を行う

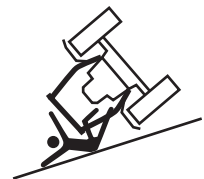
・トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

・回転部が止まったのを確認してから、点検を行ってください。

【守らないと】他の部分へ損傷がひろがり、事故につながるおそれがあります。

あぜ際での作業は、低速で余裕をもって運転する

あぜに作業機をぶつけないように、低速で余裕をもって運転してください。

【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

草やゴミを路上に落とさない

作業中や作業後に、草やゴミを路上に落とさないでください。

【守らないと】道路交通法違反になるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

1.3.4　保守・点検・調整時の注意事項

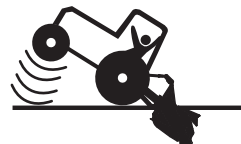
⚠警告

保守・点検・調整は平らで安定した場所で行う

・交通の邪魔にならない場所で行ってください。

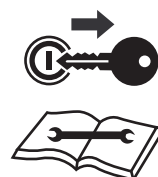
・作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。

・トラクタの車輪には車止めをしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

保守・点検・調整はエンジンを停止して行う

・トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

・回転部が止まったのを確認してから、保守・点検・調整を行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めてロックする

作業機が下がるのを防止するため、トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めてロックし、さらに作業機の下へ台を入れてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

異常を見つけたら、速やかに修理する

変形、損傷等の異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

取外したカバー類は元どおりに取付ける

保守・点検・調整で取外したカバー類は、必ず取付けてください。

【守らないと】機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠注意

目的に合った工具を正しく使用する

点検・整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。

【守らないと】整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。

保守・点検・調整時は、厚手の手袋を着用し、手を保護する

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1.3.5　格納時の注意事項

⚠注意

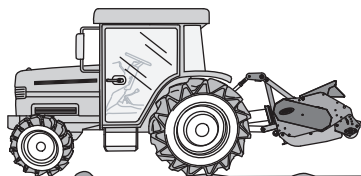
平らで固い場所に格納する

雨や風があたらず、平らで固い場所を選んでください。

【守らないと】作業機の転倒等により、傷害事故や作業機の破損につながります

作業機単体の転倒防止をする

必ず作業機のスタンドを下げて固定し、転倒を防止してください。

【守らないと】作業機の転倒等により、傷害事故や作業機の損傷につながります。

1.4 警告ラベルの種類と位置

- 警告ラベルは図の位置に貼ってあります。よくお読みになり安全に作業をしてください。
- 警告ラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 警告ラベルを紛失または破損された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。

C1
W2
A視

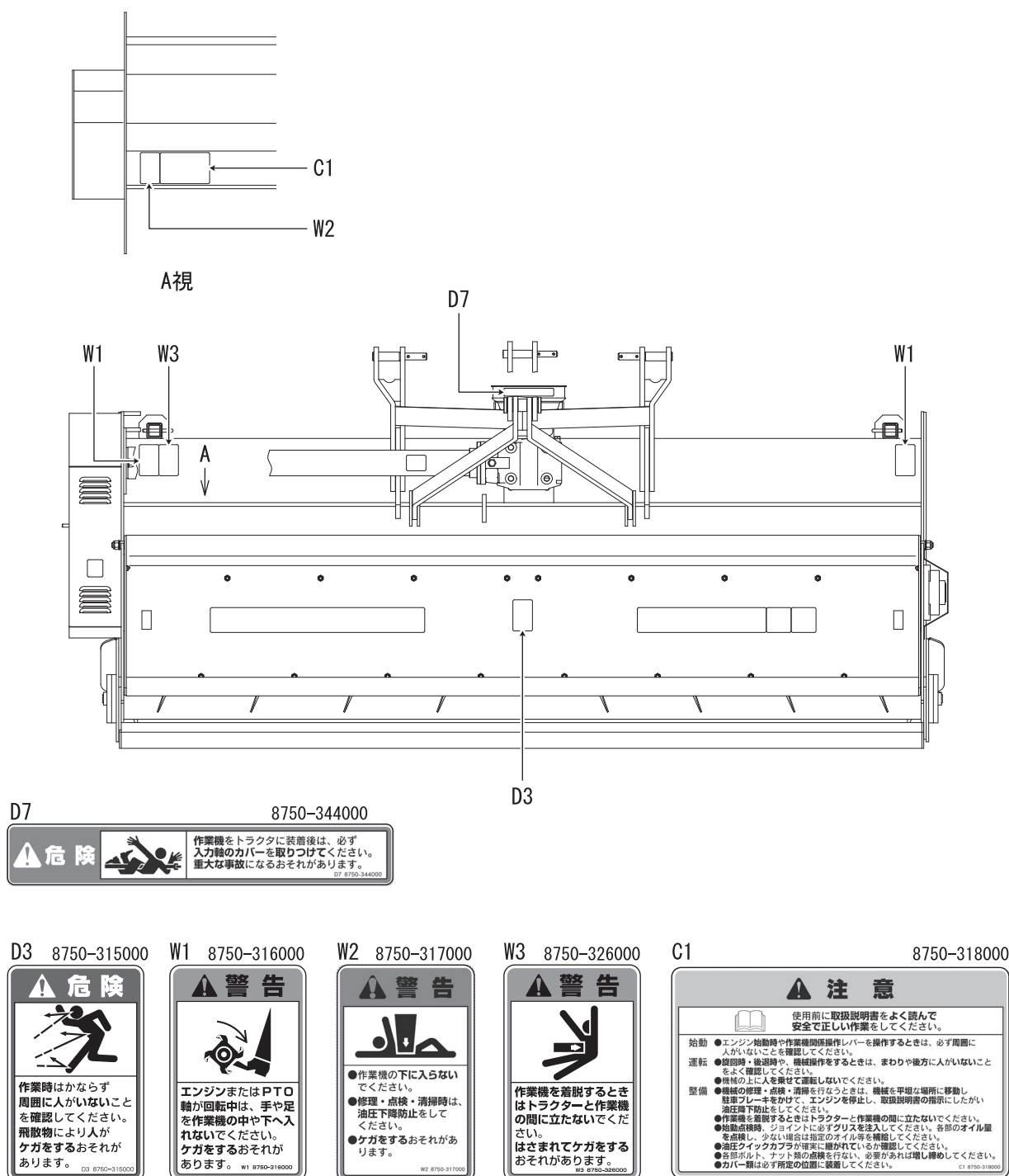
D7
W1　W3　W1
A
D3

D7　8750-344000

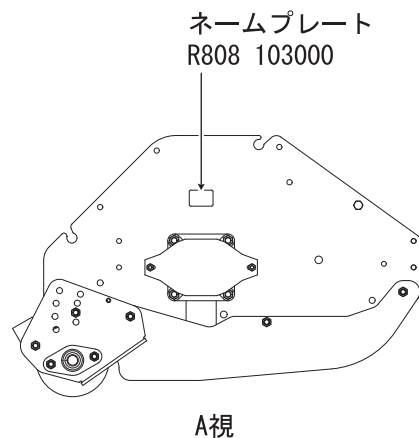
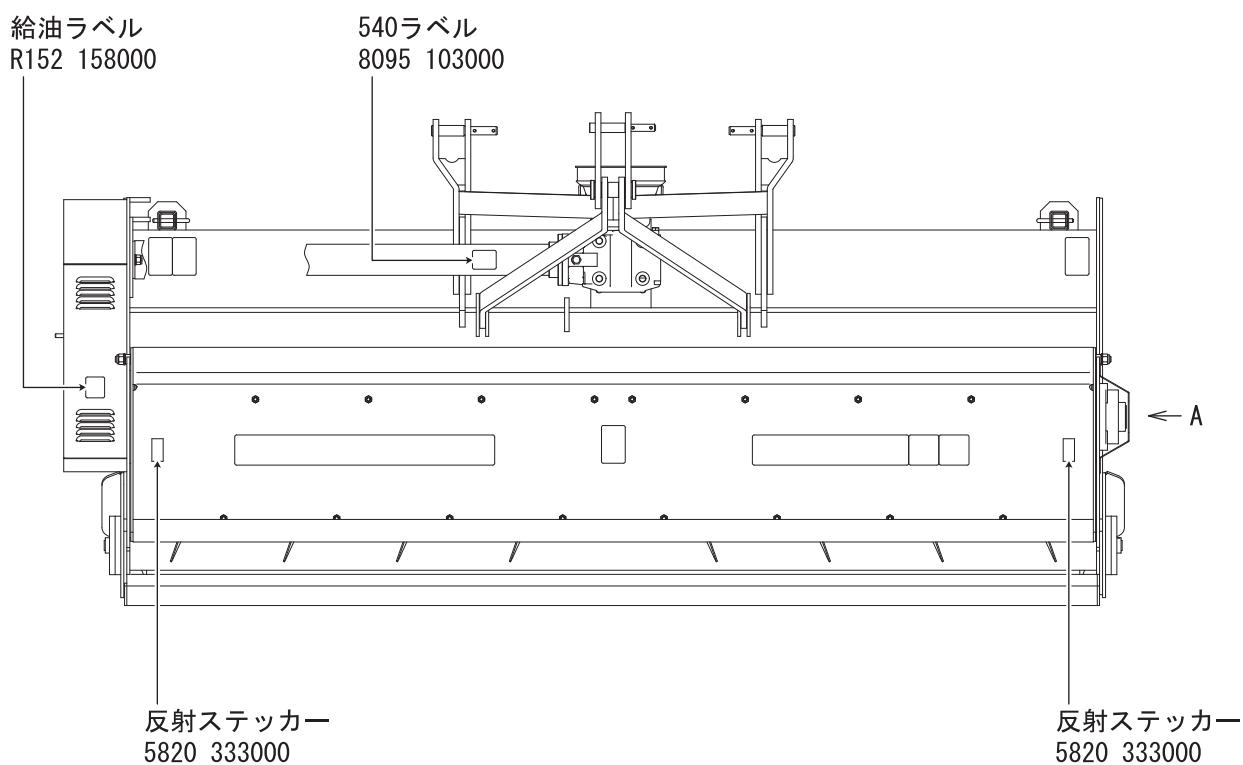
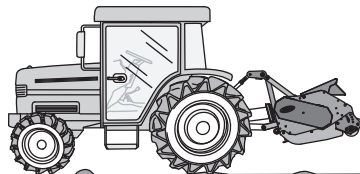
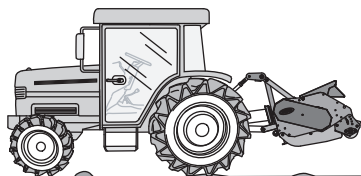
D3　8750-315000

W1　8750-316000　W2　8750-317000

W3　8750-326000

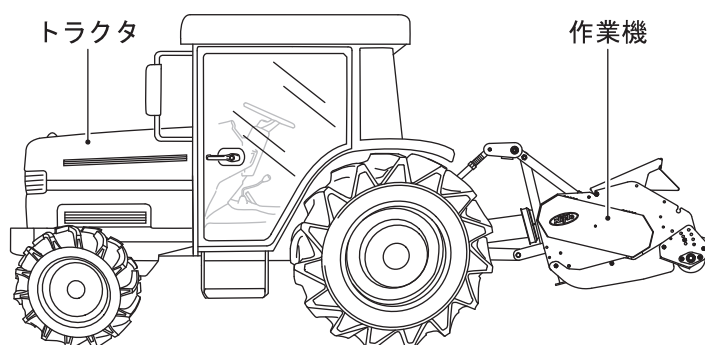
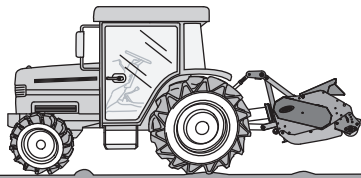
C1　8750-318000

1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置

- 注意銘板とその他のラベルは図の位置に貼ってあります。
- 注意銘板とその他のラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 注意銘板とその他のラベルを紛失または破損された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。

A視

2　概要と各部の名称

2.1　概要

- 本作業機は、麦、緑肥、休耕地の草刈、野菜の残渣処理に使用してください。
- 本作業機は、「標準 3 点リンク」で設計しています。他の規格では取付けができません。
- 本作業機は、決められた適応馬力で設計しています。適応トラクタ馬力の範囲内で使用してください。

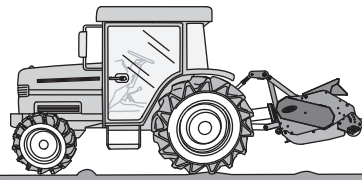
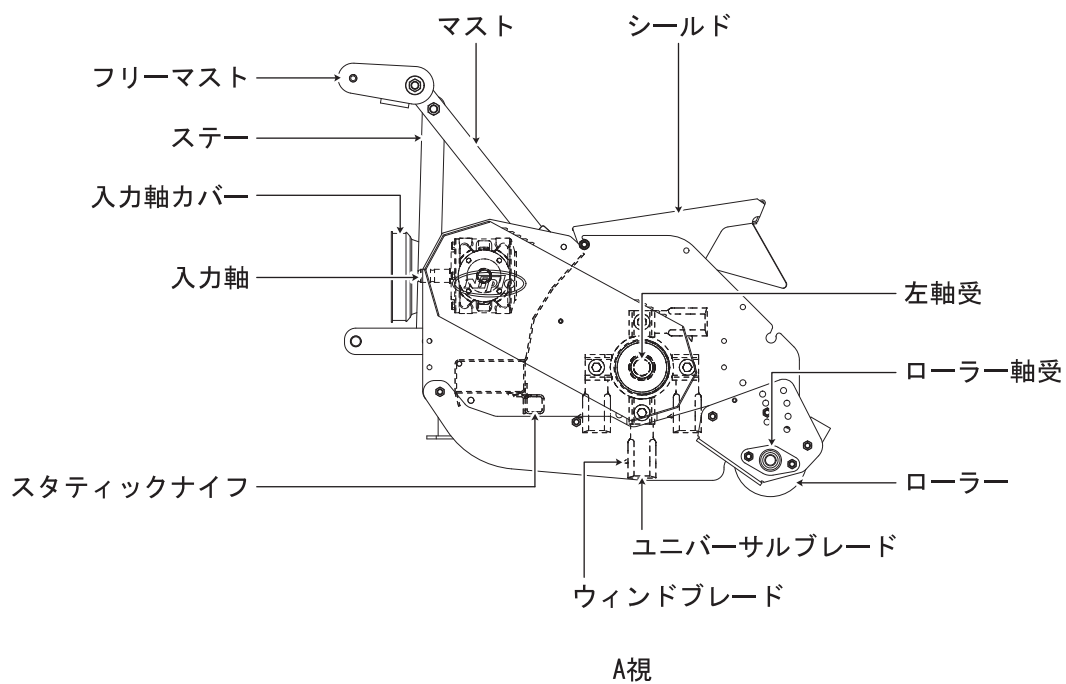
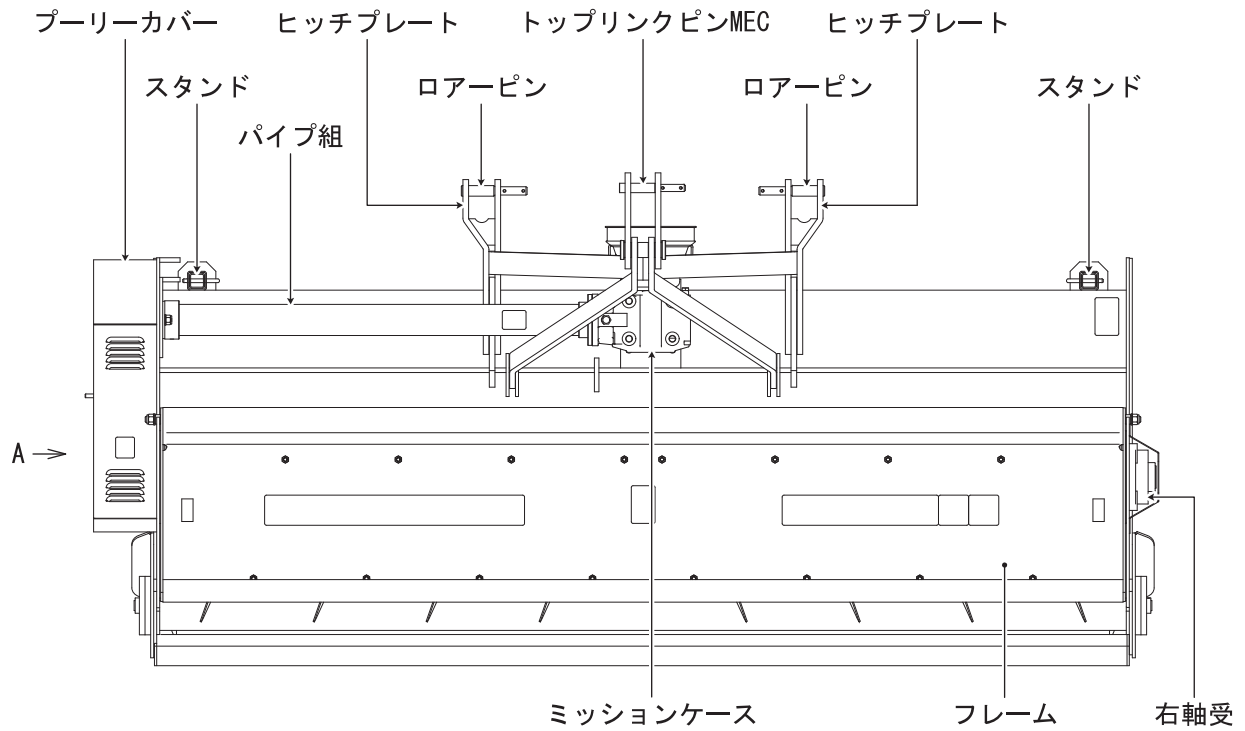
2.2　トラクタとの関係

2.3 主要諸元

型　　式		MEC2000RV	MEC2300RV	MEC2500RV	MEC2900RV
機体寸法	全　長（mm）	1285			
	全　幅（mm）	2285	2635	2845	3260
	全　高（mm）	1040			
機体質量（kg）		675	750	775	905
適応馬力{kW(PS)}		36.8 ～ 51.5 （50）～（70）	40.5 ～ 58.8 （55）～（80）	44.1 ～ 58.8 （60）～（80）	51.5 ～ 58.8 （70）～（80）
作業幅（cm）		200	230	250	290
ブレード回転径（cm）		59			
PTO 回転数（rpm）		540			
カッティング軸回転数（rpm）		1918			1633
ブレードの数（本）		40	48		56
ブレードの種類		ユニバーサルブレード／スタティックナイフ／ウィンドブレード			
装着方法		標準 3 点リンク直装（JIS 1 形 または JIS 2 形）			
ジョイント型式		BD-OW（クラッチ付き）			
駆動方法		ベベルギヤ、V ベルト駆動			
変　　速		なし			
使用 V ベルト		SPB1600			
使用 V ベルト数（本）		4			5
標準作業速度（km/h）		3～8			
作業能率（分/10a）		5～14	4～12	4～11	3～8
刈り高さ（cm）		0～12			
刈り高さ調節		ボルト穴位置によるローラー上下調節			

※ 本主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

2.4　各部の名称

プーリーカバー
ヒッチプレート
トップリンクピンMEC
ヒッチプレート
スタンド
ロアーピン
ロアーピン
スタンド
パイプ組
A
ミッションケース
フレーム
右軸受

マスト
シールド
フリーマスト
ステー
入力軸カバー
入力軸
左軸受
ローラー軸受
ローラー
スタティックナイフ
ユニバーサルブレード
ウィンドブレード

A視

3　梱包品の確認

1 組ごとに厳重な検査をしたうえで出荷していますが、輸送中の破損、物品の欠品、およびその他の異常の可能性も皆無ではありません。下表の事項も含めて確認してください。
もし、問題があった場合は、お買い上げの購入先へ連絡してください。

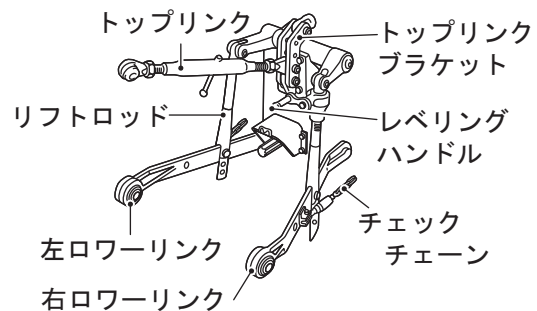
確認箇所	確認方法
ご注文の品物かどうか	「1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置」(12 ページ) を参照し、ネームプレートで確認
ネームプレート、警告ラベルが剥がれていないか	「1.4　警告ラベルの種類と位置」(11 ページ)、「1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置」(12 ページ) を参照し、目視によるチェック
破損はないか	目視による外観チェック
取扱説明書、保証書	目視によるチェック

4　取付ける前に

4.1　トラクタの準備

⚠注意

トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

【守らないと】 取付けができなかったり、傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

4.1.1　標準 3 点リンク直装

(a)　作業機の取付けは「標準 3 点リンク規格」です。トラクタの 3 点リンクも標準 3 点リンクでないと装着ができません。

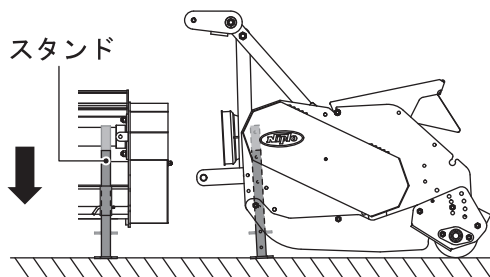
(b)　トラクタが特殊 3 点リンク規格の場合は、特殊 3 点リンク用トップリンクブラケットを外し、トップリンクを標準 3 点リンク用の物に交換してください。両側にねじの付いた物で長、短の調整のできる物を使用してください。リフトロッドの位置は、ロワーリンクの前穴に取付けます。

(c)　作業機の上がり量、下がり量が不足する場合は、リフトロッドの取付穴位置を上下の穴に移して、調整してください。

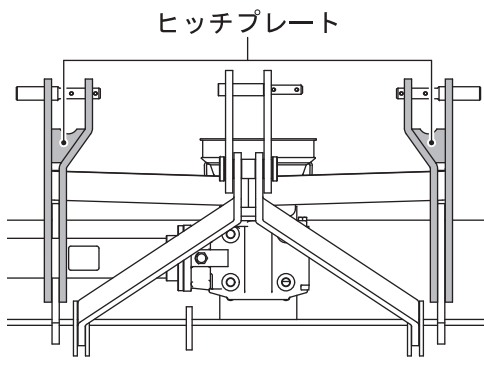
・上の穴は上がり量が増えます。
・下の穴は下がり量が増えます。

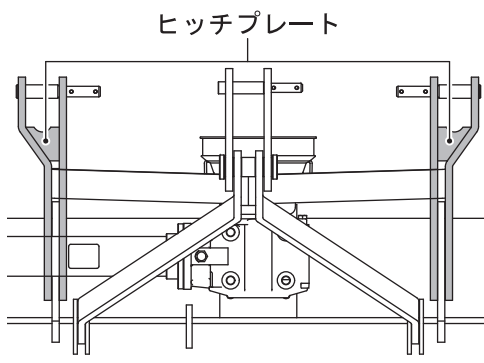
4.2 装着姿勢の確認

4.2.1 スタンドの位置

作業機のスタンドを下げ、上から 3 番目の穴に固定ピンで固定している状態がトラクタへの装着姿勢です。

4.2.2 ヒッチプレートの組替え

◆JIS 1 形

ヒッチプレートを内向きに組付けます。

◆JIS 2 形

ヒットプレートを外向きに組付けます。

5 取付けについて

5.1 取付けに関する注意

⚠危険

作業機を取外したときは、取外していたトラクタのPTO 軸カバーを元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

- **トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。**
- **作業機の下にもぐったり、足を入れないでください。**
- **平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。**
- **作業機を取付けるときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。**
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

トラクタに重い作業機やアタッチメントを装着するときは､前輪分担荷重が全重の25%以上になるように､適正な質量のバランスウェイトを装着してください｡（適正な前輪分担荷重は、トラクタにより異なります｡トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って､お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください）

【守らないと】傷害事故や作業機やトラクタの破損をまねくおそれがあります。

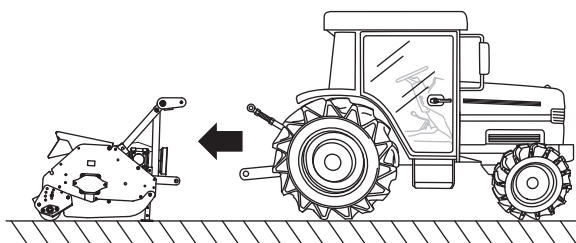
⚠注意

トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

【守らないと】取付けができなかったり、傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

5.2 トラクタへの取付け

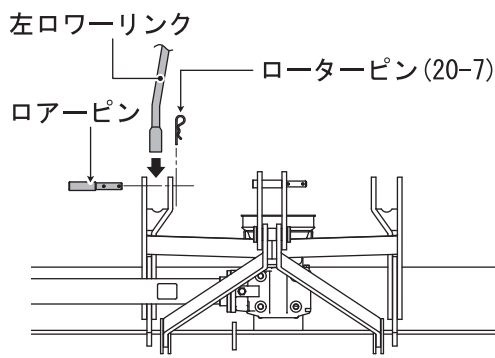
1 作業機を装着姿勢にします。
（「4.2　装着姿勢の確認」（17 ページ）を参照してください）

2 トラクタを作業機の入力軸に合わせ、まっすぐ後進させます。
トラクタのロワーリンクが作業機のロアーピンの位置まで近づいたら、トラクタを停止させます。

3 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

4 トラクタの左ロワーリンクを、作業機の左ヒッチプレートにロアーピンで取付けます。

⚠注意

必ずローターピンで抜け止めをしてください。

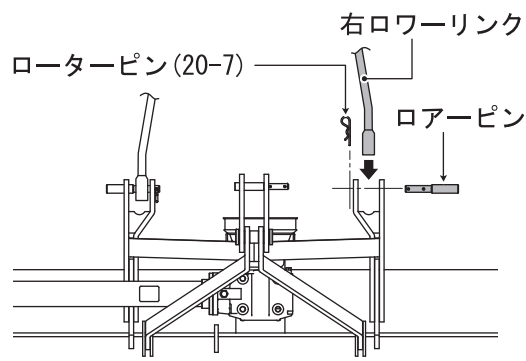
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

5 トラクタの右ロワーリンクを、作業機の右ヒッチプレートにロアーピンで取付けます。

⚠注意

必ずローターピンで抜け止めをしてください。

【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

注　記

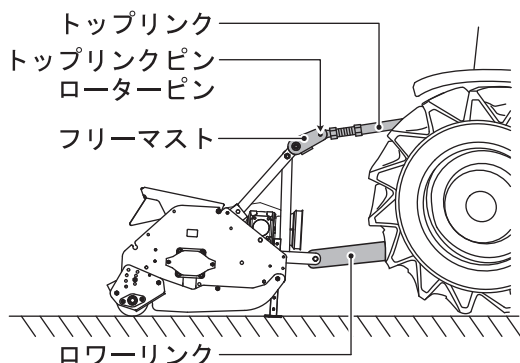
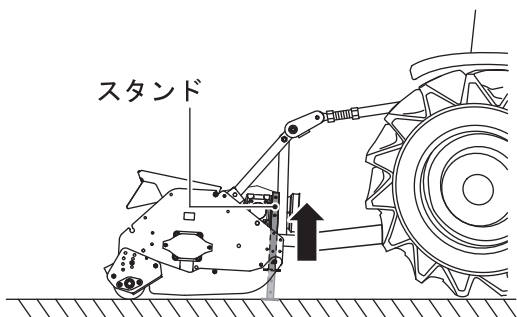
- **高さが合わないときは、レベリングハンドルを回し、リフトロッドの長さを調整して取付けてください。**
- **作業機を油圧で水平制御しているトラクタは、スイッチやダイヤルでシリンダの長さを調整してください。**

6 トラクタのトップリンクを、作業機のフリーマストにトップリンクピンで取付けます。

⚠注意

必ずローターピンで抜け止めをしてください。

【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

注　記

- 位置が合わないときは、トップリンクの長さを調節してください。
- 横から見て、トップリンクとロワーリンクができるだけ平行になるように取付けてください。

7 スタンドの固定ピンを外し、スタンドを上げます。スタンドの一番下の穴に固定ピンを差して固定します。

5.3 ジョイントの取付け

⚠警告

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

重要

- **トラクタの型式に適応した長さのジョイントを使用してください。**

長すぎるとトラクタのPTO軸か作業機の入力軸を突きます。短いと、ジョイントのかみ合いが少なくなり破損する原因になります。

- **出荷時、入力軸には入力軸キャップが取付けてあります。ジョイントを取付ける前に、必ず取外してください。**

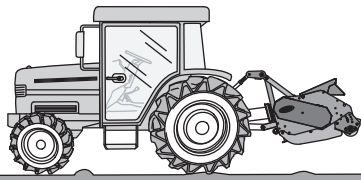
作業機・ジョイントを破損する原因になります。

- **ワンウェイクラッチ付きジョイントを標準装備しています。他のジョイントは決して使用しないでください。**

トラクタを緊急停止した場合に、作業機・ジョイントを破損するおそれがあります。

- **必ずワンウェイクラッチ側をトラクタ側（PTO軸）に装着してください。**

反対に装着すると、トラクタ・作業機・ジョイントを破損する原因になります。
もし破損しても保障の対象とはなりません。

ジョイントの長さは、装着するトラクタの型式により異なります。ご注文時にトラクタの型式をお知らせいただければ、その型式に適応した長さのジョイントが付属されます。型式が不明な場合は、標準の長さのジョイントが付属されます。

1 作業機をトラクタに取付けます。
（「5　取付けについて」（17～19 ページ）を参照してください）

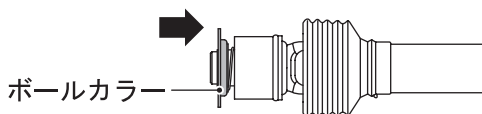
2 トラクタのエンジンをかけ、作業機昇降レバー（油圧レバー）で作業機をゆっくり上下し、作業機の入力軸とトラクタの PTO 軸を同じ高さに調整します。

3 トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めます。

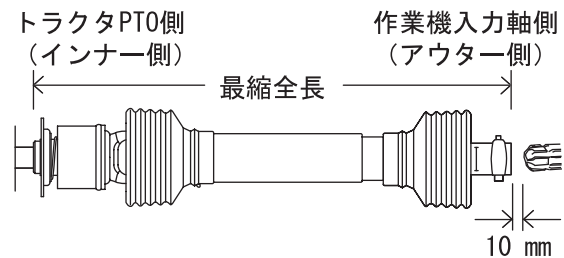
注　記

- **作業機が下がらないようにしてください。**

4 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

5 ボールカラーを押しながらワンウェイクラッチ側をトラクタ側（PTO 軸）にはめ込み、取付けます。

6 ジョイントをいっぱいに縮め、ジョイントの先端と作業機入力軸（アウター側）との間に 10 mm 以上隙間があれば、そのままロックピンを押しながらはめ込み、取付けます。

- 取付け後、ロックピンの頭が 10 mm 以上出ていることを確認してください。
- ロックピンが軸溝に正確にはまっていることを確認してください。

ジョイントの先端と入力軸との間に隙間がない場合は、長い分を切断します。
（「5.3.1　切断方法」（21 ページ）を参照してください）

注　記

- **ジョイントの長さは、次表の範囲内で使用してください。**
- **最少ラップ（インナー、アウターの重なり）は 120 mm 確保しています。**

種　類	ジョイント型式	使える長さ(mm)
ワンウェイクラッチ付きジョイント	BD-3-OW	810～1055
	BD-4-OW	910～1255

重要

- **ハンマーなどでジョイントをたたき、強引に取付けないでください。**

ジョイントが破損する原因になります。

7

ジョイントカバーのチェーンを、トラクタの３点リンクが上下しても動かない場所につなぎます。

注　記

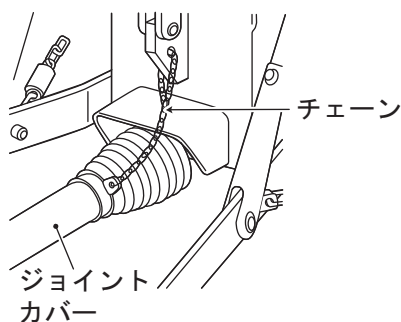
・ **３点リンクを上下しても引っ張られないようにたるみを持たせてください。**

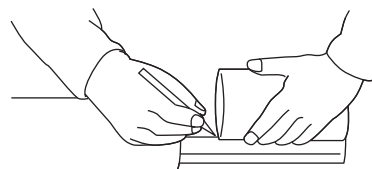
5.3.1　切断方法

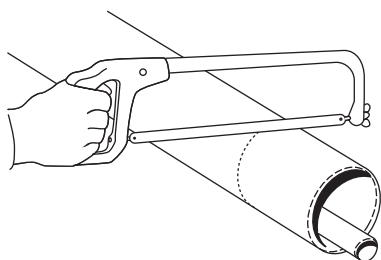
⚠注意

高速カッタを使用するときは、十分注意して作業を行ってください。

【守らないと】高速カッタは回転が速く、ケガをするおそれがあります。

ジョイントカバーを、長い分だけ切り取ります。（インナー側・アウター側両方を切り取ります）

2

切り取ったジョイントカバーと同じ長さを、シャフトの先端から測ります。（インナー側・アウター側両方を、それぞれ切り取った長さで測ります）

3

シャフトを高速カッタや金ノコで切断します。（インナー側・アウター側両方を、それぞれ測った長さで切断します）

4

切り口をヤスリでなめらかに仕上げ、グリースを塗り、インナー側・アウター側を組合わせます。

6　調整について

⚠警告

- トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。
- 作業機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。
- トラクタとの調整は、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- 作業機を調整するときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠注意

厚手の手袋を着用し、手を保護してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

6.1　水平調整

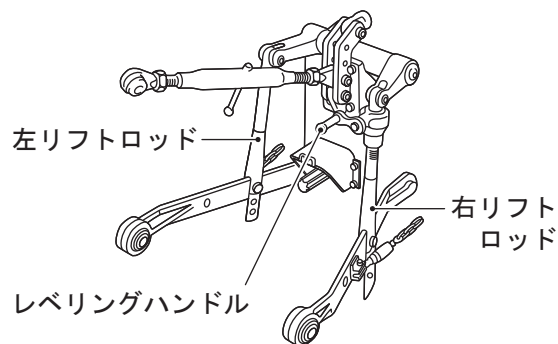
注　記

・　トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

6.1.1　自動水平装置付トラクタ

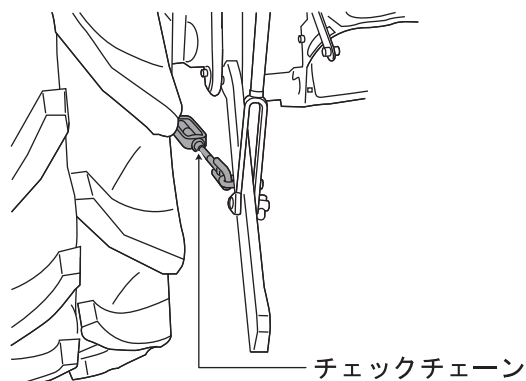
作業機の左右がトラクタに対して水平になるように調整します。

6.1.2　自動水平装置のないトラクタ

トラクタのレベリングハンドルを回して、右リフトロッドの長さを調整します。

6.2　チェックチェーンの調整

トラクタの中心（PTO 軸）と作業機の中心（入力軸）を一直線に合わせ、左右均等に 10 ㎜～20 ㎜ 振れるように、チェックチェーンを張ります。

注　記

・　石の多いほ場では、ややゆるく張ってください。

6.3　最上げ位置の調節

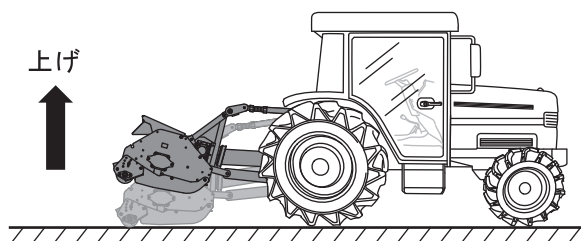
重要

- トラクタによっては、スイッチで最上げまで自動上昇する機種があります。作業機が勢いよく上がるため、トラクタと作業機との間隔を 100 ㎜ 以上開けるように上げ規制をしてください。
- 特にキャビン付きトラクタの場合は、トラクタ背面のガラスを突き上げないように注意してください。

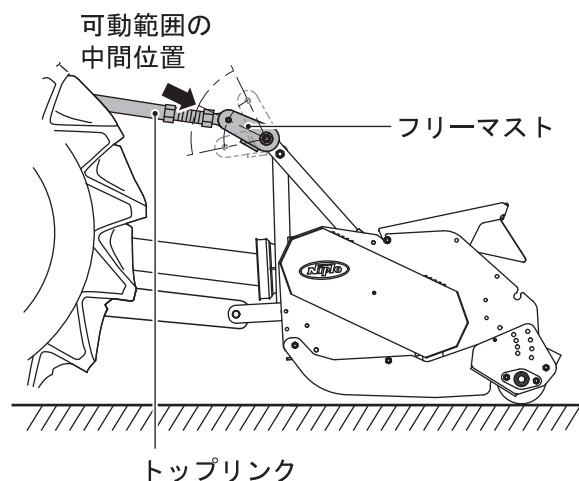
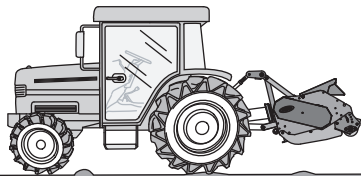
トラクタや作業機の破損につながります。

注　記

- トップリンクやロワーリンクの取付穴位置、およびリフトロッドやトップリンクの長さを変更した場合は、調節をやり直してください。

トラクタの PTO を回転させながら作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げてゆっくり作業機を上げ、干渉や振動・異音の出ない位置で作業機を止めます

作業機昇降レバー（油圧レバー）を、上げ高さ規制ストッパで固定します。

6.4　前後角度調整

作業高さを調整後、フリーマストが可動範囲の中間位置になるように、トップリンクの長さを調整します。

7　作業前の点検

⚠警告

- 交通の邪魔にならない場所で行ってください。
- 作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。
- トラクタの車輪には車止めをしてください。
- トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
- 作業機が下がるのを防止するため、トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めてロックし、さらに作業機の下へ台を入れてください。
- 変形、損傷等の異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。
- ブレードの損傷と、ボルトのゆるみや磨滅の点検を行い、新しい部品への交換、締め付けをしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠注意

点検・整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。

【守らないと】整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。

厚手の手袋を着用し、手を保護してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

作業機の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず作業前の始業点検を行ってください。

(1)　各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみ点検
「10.1　ボルト・ナットのゆるみ点検」(32 ページ）を参照してください。

(2)　ブレードのボルトの増締め

(3)　ミッションケースのオイル量、オイル漏れ点検
「10.3　オイル量の点検と交換」(32 ページ）を参照してください。

(4)　左軸受、右軸受のグリース点検
「10.4　グリースの補充」(34 ページ）を参照してください。

(5)　ローラー軸受のグリース点検
「10.4　グリースの補充」(34 ページ）を参照してください。

(6)　ジョイントのグリース点検
「10.2　ジョイントの給油」(32 ページ）を参照してください。

(7)　V ベルトの張り具合の点検
「10.5　V ベルトの調整」(34～36 ページ）を参照してください。

(8)　地面から上げてカッティング軸を回転させ、異音・異常のチェック

(9)　止め輪、R ピン、割ピンの点検

8　移動・ほ場への出入りと作業

⚠警告

- 急発進、急加速、高速走行、急制動、急旋回はしないでください。
- 運転者以外の人や物をトラクタや作業機に乗せて運ばないでください。
- トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。
- トラクタに作業機が付いていると、後ろが長く、横幅が広くなります。周囲の人や物に注意して走行してください。
- あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、地面に接しない程度に作業機を下げ、重心を低くしてください。使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めのある物を選んでください。長さの目安はあぜや段差の4倍です。
- 急な登り坂で前輪が浮き上がると、ハンドル操作ができなくなります。前輪分担荷重が全重の25%以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。(適正な前輪分担荷重は、トラクタにより異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください)
- 両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、特に路肩に注意してください。軟弱な路肩、草の茂ったところは通らないでください。
- ほ場への出入りは、必ずあぜと直角に行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

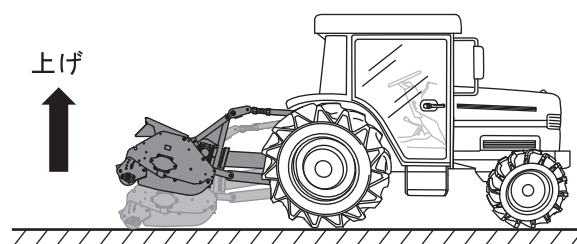
⚠注意

トラクタで公道を走行するときは、必ず作業機を取外してください。

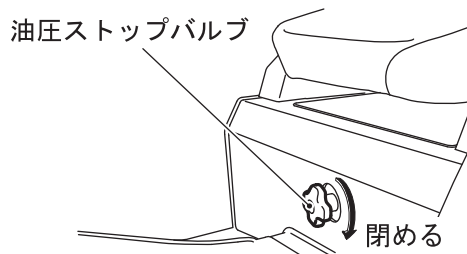
【守らないと】道路運送車両法違反となるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

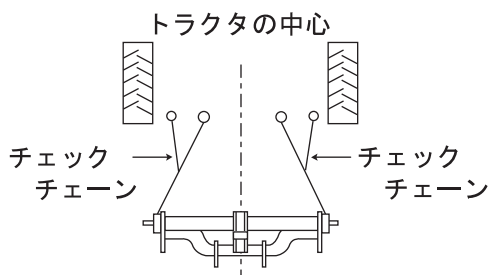
8.1　移動のしかた

トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げて、作業機を最上げ位置にします。

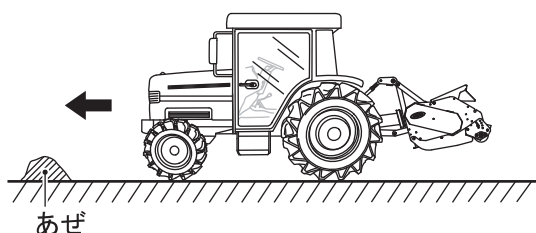
（「6.4　最上げ位置の調節」（23ページ）を参照してください）

トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めます。

注　記

- 作業機が下がらないようにしてください。

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

4 作業機が左右に振れないように、チェックチェーンを張り、ロックナットを締めます。

5 トラクタのエンジンをかけ、トラクタをゆっくりと移動させます。

◆ほ場への出入り

ほ場への出入りはあぜと直角に、ゆっくり前進で行います。

注　記

- 勾配がきつい場合は、後進で上り、前進で下りてください。
- 作業機の地上高が不足する場合は、トップリンクを縮め、地上高を確保してください。作業を行うときは、調整をやり直してください。

8.2 作業のしかた

⚠警告

- 急発進、急加速、高速走行、急制動、急旋回はしないでください。
- トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。
- 作業中は石などが周りに飛散します。絶対に人をトラクタや作業機に近づけないでください。
- 人や車の往来のあるところ、建造物などのある場所では作業しないでください。
- ブレードがほ場面に触れない様に、刈り高さを調整してください。
- 作業機の下にもぐったり、足を入れないでください。
- 作業機を調整するときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
- 作業は平坦な場所で行ってください。傾斜地での作業は、転倒のおそれがあり大変危険です。
- 作業機は、絶対に素手で触れたり、足でけらないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

作業機やトラクタに巻き付いた草などを取除くときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
回転部が止まったのを確認してから、巻き付きを外してください。

【守らないと】作業機やトラクタに巻き込まれて、死亡事故や重傷を負うおそれがあります。

⚠注意

使用中、異常が発生したら、すぐにエンジンを停止し、点検を行ってください。

【守らないと】傷害事故や他の部分へ損傷がひろがるおそれがあります。

ロアーリンクを下げ過ぎないでください。

【守らないと】ブレードが地表の石などを飛散させるおそれがあります。

あぜに作業機をぶつけないように、低速で余裕をもって運転してください。

【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

作業中や作業後に、草やゴミを路上に落とさないでください。

【守らないと】道路交通法違反になるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

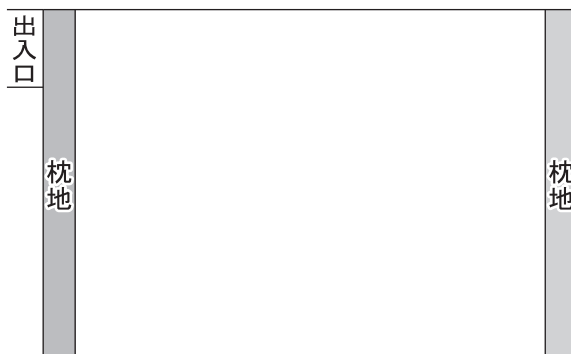
重要

- **旋回や後退で作業機を持ち上げるときは、必ずPTOの回転を停止してください。**
- **トラクタを後退させて作業をしないでください。**

作業機が損傷します。

8.2.1　作業方法

作業方法に決まりはありませんが、以下に例として旋回方法を示します。

枕地の作物を刈り取り、ハーベスタなどで収穫します。

1の枕地を利用して旋回し、長手方向へ作業を行います。

8.3　上手な作業のしかた

8.3.1　作業速度

トラクタの作業速度は、3 ～8 km/h が標準です。
馬力が不足するときは、作業速度を遅くしてください。

8.3.2　PTO 回転速度

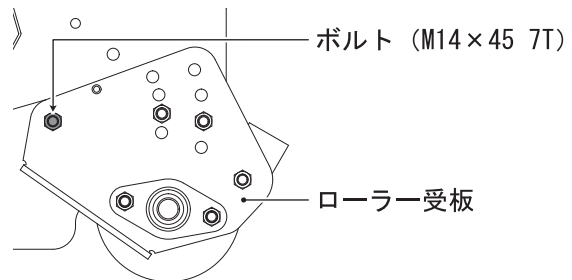
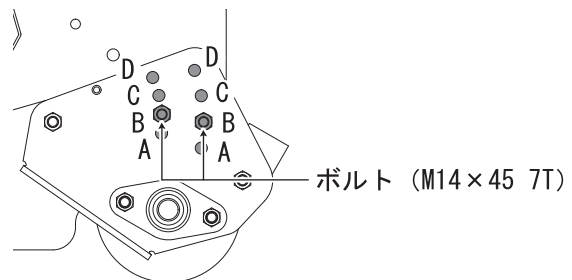
> **重要**
>
> ・　**PTO 回転数は、540 rpm で使用してください。**
>
> 540 rpm 以上で使用すると、機械の損傷につながります。

8.3.3　刈り高さの調整

ローラー受板の取付位置を変更することで、刈り高さの調整ができます。
作業機をトラクタに取付けるか、クレーンなどで吊り上げて調整を行ってください。

> **⚠警告**
>
> **ブレードがほ場面に触れると、石などが周りに飛散します。ブレードがほ場面に触れないように刈り高さを調整してください。**
>
> **【守らないと】**死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

> **⚠注意**
>
> **二人以上で調整を行ってください。**
>
> **【守らないと】**傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

左右のローラー受板のボルト（M14×45 7T）をゆるめます。

ボルト（M14×45 7T）を取外し（左右各 2 本）、1 でゆるめたボルトを支点にして、任意の穴位置に合わせます。

刈り高さ

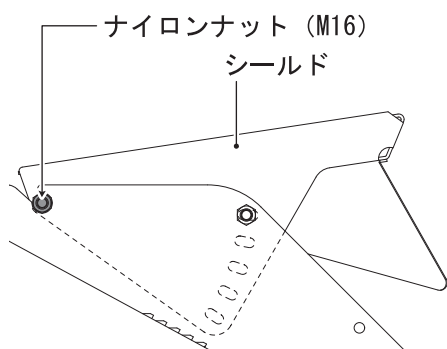
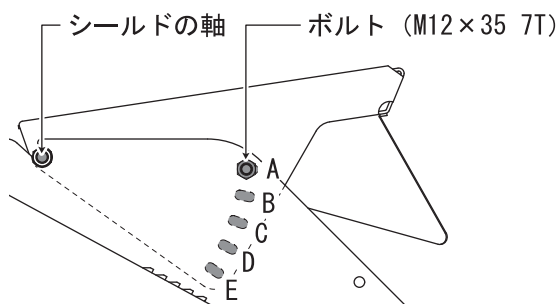
（低い）A → B → C → D（高い）

2 で取外したボルト（M14×45 7T）を取付けます（左右各 2 本）

1 でゆるめたボルト（M14×45 7T）を締付けます。

8.3.4　後方への草の飛び出し角度の調整

シールドの角度を調節することで、草の飛び出し角度の調整ができます。

シールドの軸のナイロンナット（M16）をゆるめます。

2 ボルト（M12×35 7T）を取外し（左右各１本）、シールドの軸を支点にして、任意の穴位置に合わせます。

シールドの角度

（低い）A → B → C → D → E（高い）

2 で取外したボルト（M12×35 7T）を取付けます（左右各１本）

1 でゆるめたナイロンナット（M16）を締付けます。

9　取外しについて

⚠危険

作業機を取外したときは、取外していたトラクタのPTO軸カバーを元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

- **トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。**
- **作業機の下にもぐったり、足を入れないでください。**
- **平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。**
- **作業機を取外すときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。**
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠注意

トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

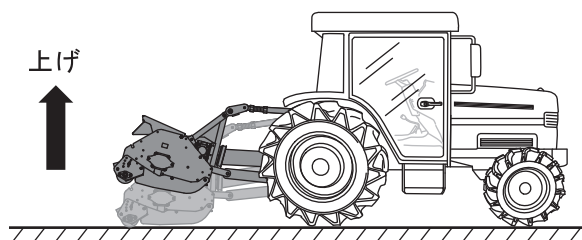
【守らないと】取外しができなかったり、傷害事故、または作業機やトラクタの破損につながるおそれがあります。

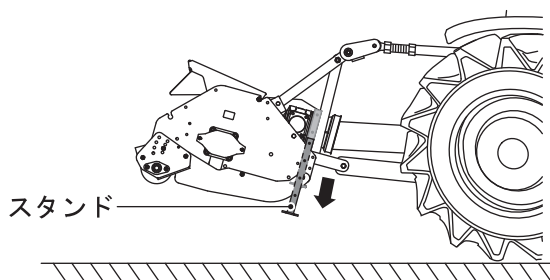
重要

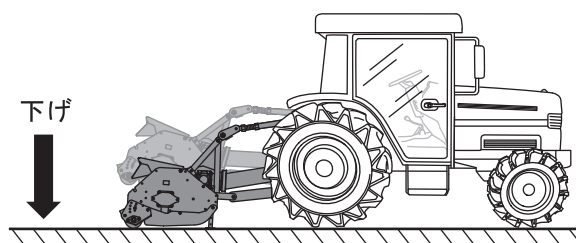
- **ジョイントを取外したら、必ず作業機の入力軸に入力軸キャップを取付けてください。**

作業機の損傷につながるおそれがあります。

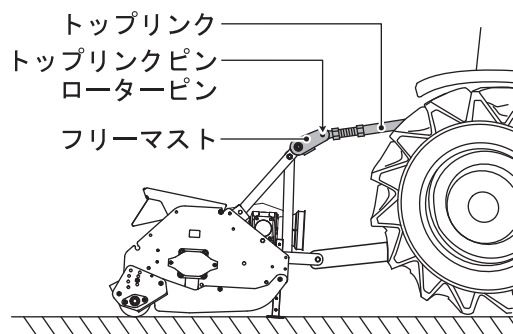
1 トラクタのエンジンをかけます。

2 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げて、作業機をゆっくり上げます。

3 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。
また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

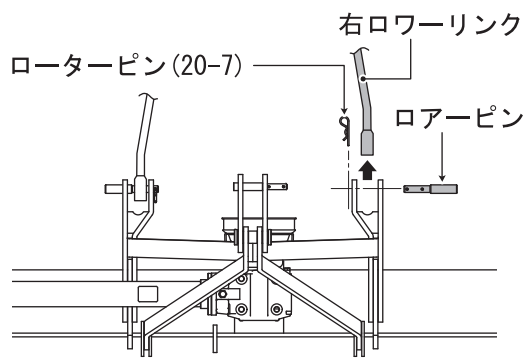
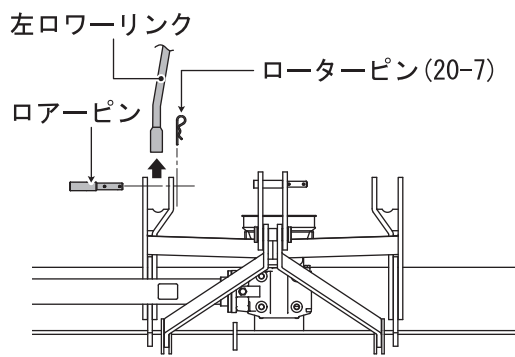
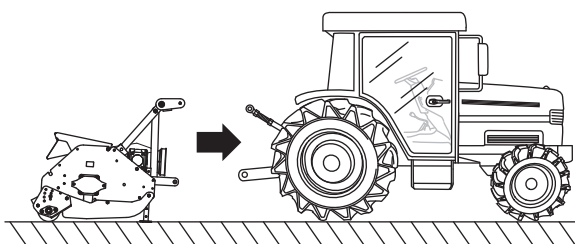
4 スタンドの固定ピンを外し、スタンドを下げます。スタンドの上から 3 番目の穴に固定ピンを差して固定します。

5 トラクタのエンジンをかけます。

6 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、作業機をゆっくり地面まで下げます。

7 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

8 ジョイントをトラクタの PTO 軸から外し、次に作業機の入力軸から外します。

9 ローターピンを外してトップリンクピンを抜き、トラクタのトップリンクを作業機のフリーマストから取外します。

注　記

- 外れないときは、トップリンクの長さを調節してください。

10 ロータービンを外してロアービンを抜き、トラクタの右ロワーリンクを作業機の右ヒッチプレートから取外します。

11 ロータービンを外してロアービンを抜き、トラクタの左ロワーリンクを作業機の左ヒッチプレートから取外します。

12 トラクタのエンジンをかけ、トラクタをゆっくり前進させます。

10　保守・点検

長くお使いいただくためには、日常の保守管理が大切です。

⚠警告

- **交通の邪魔にならない場所で行ってください。**
- **作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。**
- **トラクタの車輪には車止めをしてください。**
- **トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。**
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
- **作業機が下がるのを防止するため、トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めてロックし、さらに作業機の下へ台を入れてください。**
- **変形、破損等の異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

保守・点検・調整で取外したカバー類は、必ず取付けてください。

【守らないと】機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠注意

点検・整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。

【守らないと】整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。

厚手の手袋を着用し、手を保護してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

環境

- **オイルを排出するときは、必ず容器に受けてください。地面へのたれ流しや川への廃棄は絶対にしないでください。**

使用済みのオイルをむやみに捨てると環境汚染になります。

- **廃油、各種ゴム部品、消耗品等を捨てるときは、お買い上げいただいた購入先にご相談ください。**

むやみに捨てると環境汚染になります。

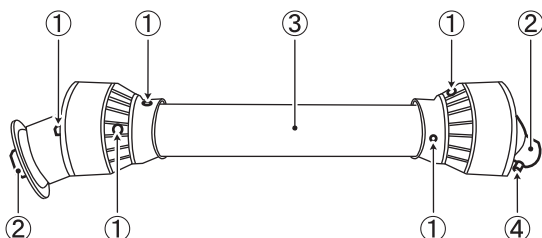
10.1　ボルト・ナットのゆるみ点検

使用時ごとに各部のボルト・ナットを増締めしてください。新品の場合は、使用開始から2時間後に必ず増締めしてください。

10.2 ジョイントの給油

ジョイントの給油は、下表の通り実施してください。

番号	給油箇所	給油時期
①	グリースニップル	使用時毎（8時間毎）にグリースを注入する（5箇所）
②	ジョイントスプライン部	シーズン後にグリースを塗る
③	シャフト	シーズン後にグリースを塗る
④	ロックピン	シーズン後に潤滑油を塗る

◆ワンウェイクラッチ付きジョイント

注　記

- **ジョイントカバーにも、グリースニップルが左右1箇所ずつあります。使用時ごとにグリースを注入してください。**

10.3　オイル量の点検と交換

(a)　オイル量の点検
各部のオイル量を点検してください。不足の場合はギヤオイル#90を補給してください。

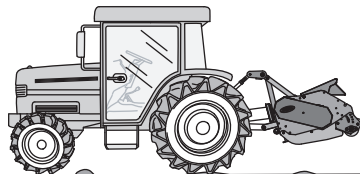
(b)　オイル交換
工場出荷時に給油してあります。
1回目の交換時間がくるまでは、そのまま使用してください。

給油・オイル交換は、下表の通り実施してください。

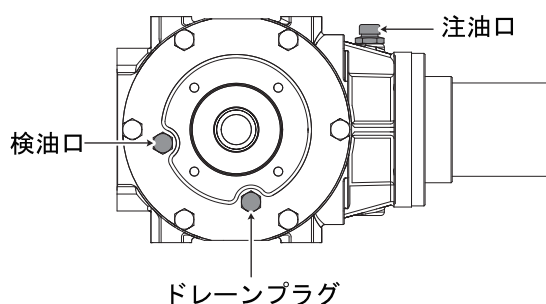
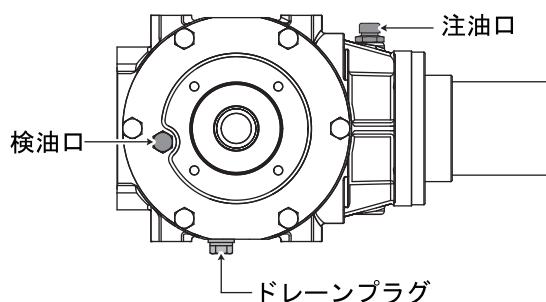
■MEC2000RV、MEC2300RV、MEC2500RV

給油箇所	潤滑油の種類	油量	交換時間	
			1回目	2回目以降
ミッションケース	ギヤオイル#90	1 L	20時間後	100時間毎
パイプ組	ギヤオイル#90	0.6 L	20時間後	100時間毎
左軸受	グリース	適量	作業時間毎（8時間毎）	
右軸受	グリース	適量	作業時間毎（8時間毎）	
ローラー軸受	グリース	適量	作業時間毎（8時間毎）	

■MEC2900RV

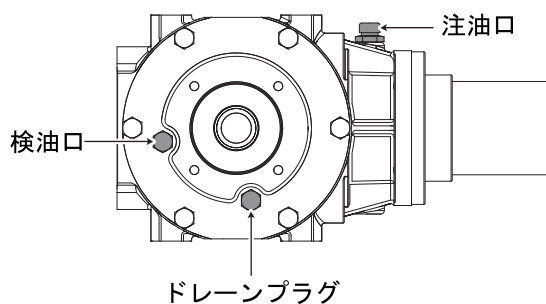
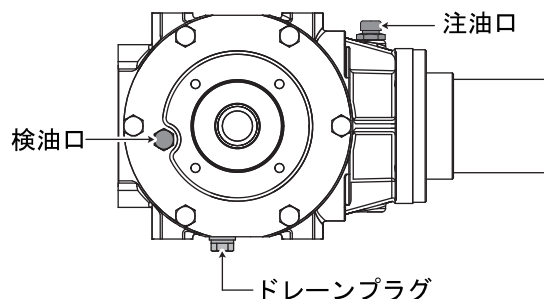
給油箇所	潤滑油の種類	油量	交換時間	
			1回目	2回目以降
ミッションケース	ギヤオイル#90	3 L	20時間後	100時間毎
パイプ組	ギヤオイル#90	1 L	20時間後	100時間毎
左軸受	グリース	適量	作業時間毎（8時間毎）	
右軸受	グリース	適量	作業時間毎（8時間毎）	
ローラー軸受	グリース	適量	作業時間毎（8時間毎）	

10.3.1　ミッションケース

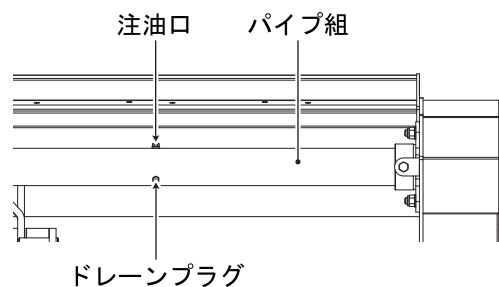
ミッションケース下部のドレーンプラグを外して、オイルを排出します。

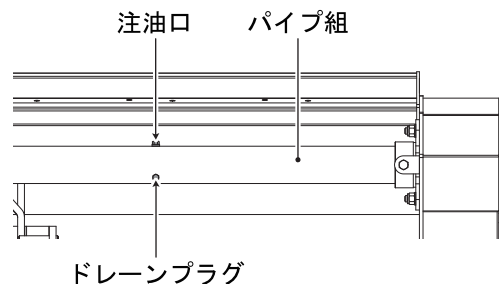
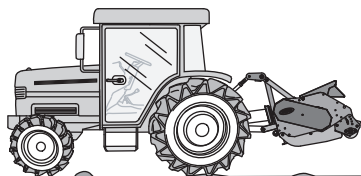
■MEC2000RV、MEC2300RV、MEC2500RV

■MEC2900RV

ドレーンプラグを取付けます。

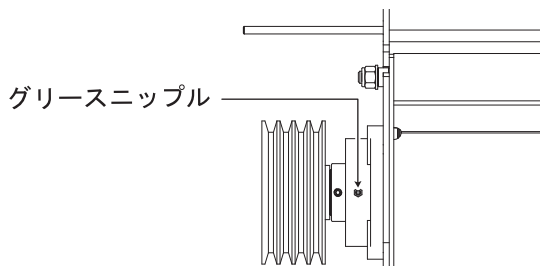
注油口からギヤオイル#90 を規定量給油します。

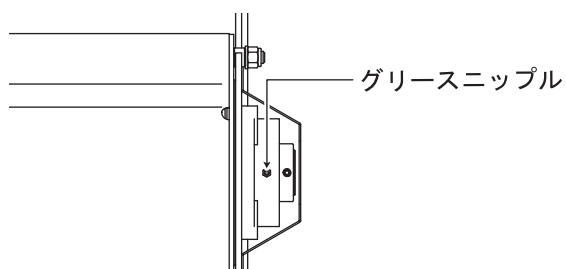
■MEC2000RV、MEC2300RV、MEC2500RV

■MEC2900RV

10.3.2　パイプ組

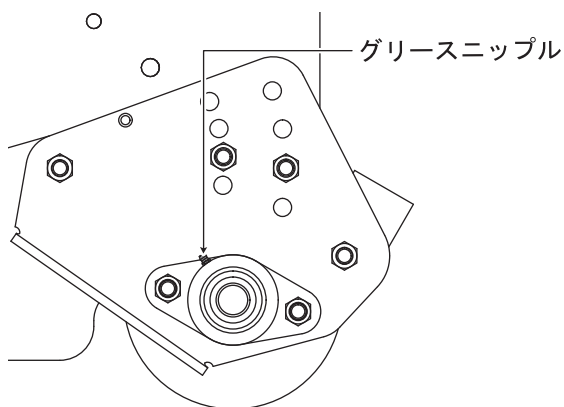
パイプ組下部のドレーンプラグを外して、オイルを排出します。

ドレーンプラグを取付けます。

注油口からギヤオイル#90 を規定量給油します。

10.4　グリースの補充

10.4.1　左軸受

プーリーカバーを取外してグリースニップルにグリースを適量注入してください。

10.4.2　右軸受

グリースニップルにグリースを適量注入してください。

10.4.3　ローラー軸受

グリースニップルにグリースを適量注入してください。

10.5　Vベルトの調整

⚠危険

点検・整備の時に取外したプーリーカバーは必ず元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて傷害事故の原因になります。

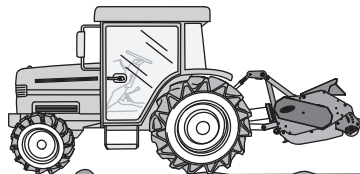
新しいVベルトは初期伸びがあります。
はじめの数日は作業終了後、必ず、張り調整を行ってください。
初期伸びの調整を終了した後は、16時間毎に張り調整を行ってください。

◆ Vベルトサイズと部品番号

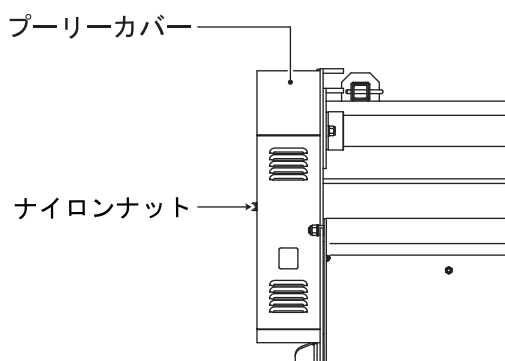
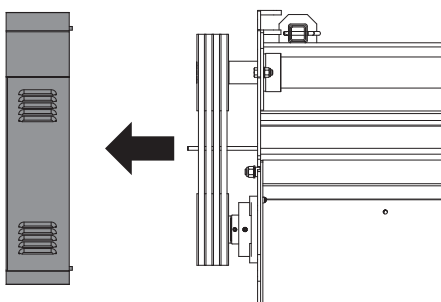
■MEC2000RV、MEC2300RV、MEC2500RV

Vベルトサイズ	本数	部品番号
SPB1600	4	R152 161000

■MEC2900RV

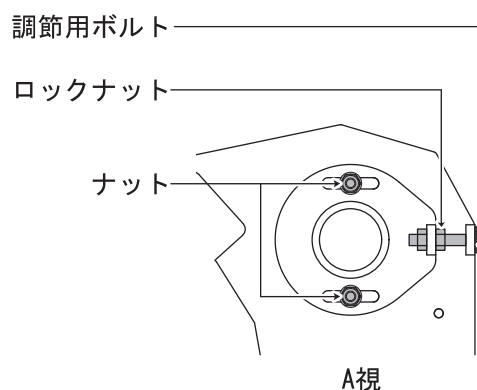
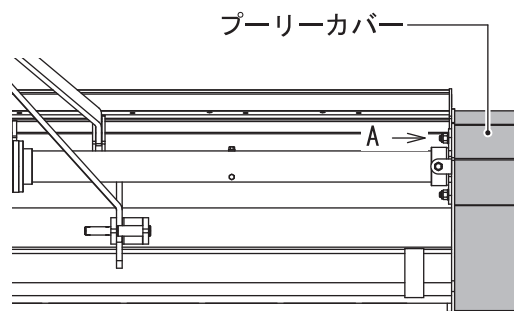
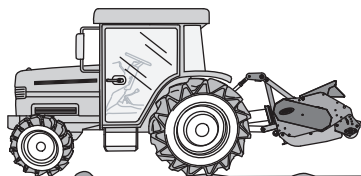
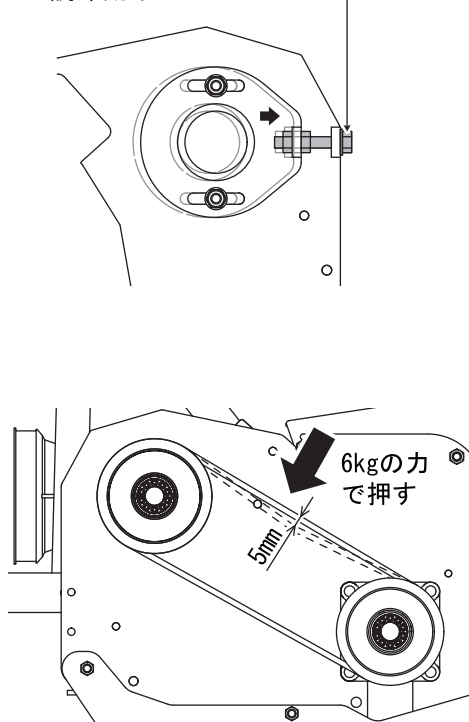
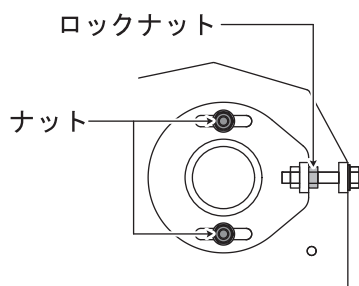
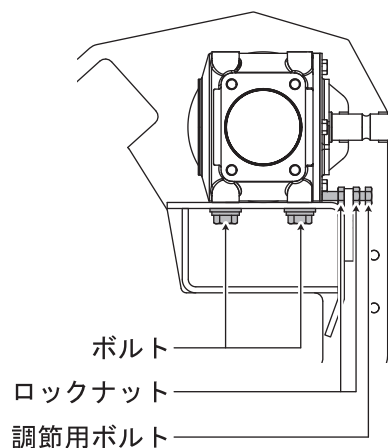
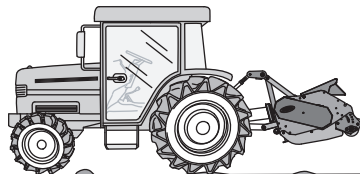
Vベルトサイズ	本数	部品番号
SPB1600	5	R152 161000

10.5.1　プーリーカバーの外し方

作業機をトラクタに取付けている場合は、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

2 プーリーカバー中央部のナイロンナットを外します。

3 プーリーカバーを取り外します。

10.5.2　V ベルトの調整

作業機をトラクタに取付けている場合は、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

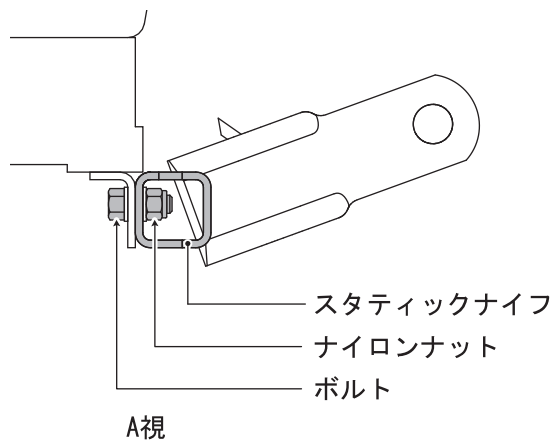
2 プーリーカバー内側のナット（2 箇所）と調節用ボルトのロックナットをゆるめます。

A視

3 調節用ボルトを締めて、Vベルト1本の中央を6 kgの力で押したときに5 mmへこむ程度に、Vベルトの張りを調整します。

4 調節用ボルトのロックナットを締め、**1**でゆるめたナット（2箇所）を締付けて固定します。

5 フレームとパイプ組が平行になっていない場合は、ミッションケース下部のボルト（4本）をゆるめて、調節用ボルトで調節します。

6 調節用ボルトのロックナットを締め、ゆるめたボルト（4本）を締付けて固定します。

10.6 ブレードの点検

使用時毎にブレードを点検してください。ブレードが磨耗すると切断能力が低下します。破損したまま使用すると回転バランスが崩れ、機械が振動します。

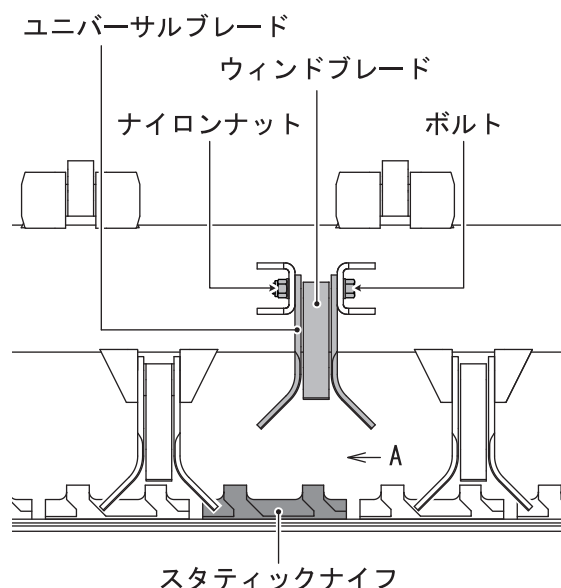
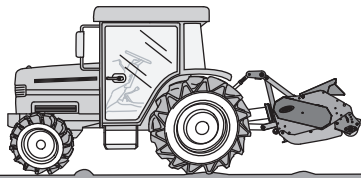
⚠注意

部品は必ず純正品を使用してください。

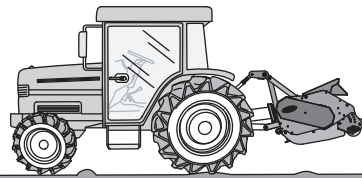
【守らないと】強度不足などにより機械や爪が破損し、傷害事故につながります。

◆ブレードの交換

作業機をトラクタに取付けている場合は、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

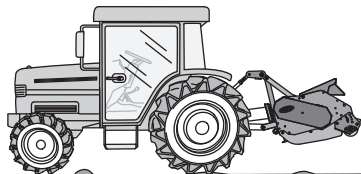
ボルトとナイロンナットを外し、ユニバーサルブレード、ウィンドブレード、スタティックナイフを交換します。

A視

10.7　点検整備チェックリスト

時　　間	項　　目
新品使用始め	①　ミッションケースのオイル量点検
	②　パイプ組のオイル点検
	③　左軸受、右軸受のグリース点検
	④　ローラー軸受のグリース点検
新品使用 2 時間	①　ボルト・ナットの増締め
新品使用 20 時間	①　ミッションケースのオイル交換
	②　パイプ組のオイル交換
使用前	①　各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみ点検
	②　ブレードの取付ボルトの増締め
	③　ミッションケースのオイル量、オイル漏れ点検
	④　左軸受、右軸受のグリース補充（8 時間毎に適量注入）
	⑤　ローラー軸受のグリース補充（8 時間毎に適量注入）
	⑥　パイプ組のオイル量、オイル漏れ点検
	⑦　ジョイント、各グリースニップルにグリース注入（8 時間毎に適量注入）
	⑧　V ベルトの張り具合の点検
	⑨　地面から上げてカッティング軸を回転させ、異音・異常のチェック
	⑩　止め輪、R ピン、割ピンの点検
使用後	①　きれいに洗浄して水分ふきとり
	②　ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落チェック
	③　ガードなどの磨耗、切損チェック
	④　V ベルトの張り調整（初期伸び調整後は 16 時間毎）
	⑤　入力軸へグリースを塗る
	⑥　ジョイント、スプライン部へグリースを塗る
	⑦　ジョイント、ロックピンへ注油
	⑧　動く部分へ注油
	⑨　無塗装部へサビ止め
	⑩　消耗部品は早めに交換

※ 変形、損傷等の異常を見つけたら、速やかに修理してください。
お客様でできない作業項目は、お買い上げいただいた購入先へご相談ください。

10.8 異常と処置一覧表

使用中あるいは使用後の点検時に下表の異常が発生した場合は、再使用せずにすぐに次の処置をしてください。

部位	症　　状	原　　因	処　　置
カッティング軸	異音の発生	軸受ベアリングの異常	ベアリング交換
		ブレードの取付ボルトのゆるみ	ボルト増締め
	振動の発生	カッティング軸の曲がり	カッティング軸交換
		ブレードの欠損	ブレード交換
	カッティング軸が回らない	V ベルトの切れ、ゆるみ	V ベルト交換、調整
		駆動軸の切れ	駆動軸交換
ミッションケース	異音の発生	ベアリングの異常	ベアリング交換
		ギヤの損傷	ギヤ交換（ベベルギヤの交換は 1 セット（組合せ）でお願いします）
		ベベルギヤのカミ合い異常	シムで調整
	オイル漏れ	入力軸オイルシールの異常	オイルシール交換
		ロックタイトの劣化	ロックタイト塗り直し
		締付ボルトのゆるみ	ボルト増締め
	熱の発生	オイル量不足	オイル補給
	オイル異常減少	駆動軸オイルシールの異常	オイルシール交換
ジョイント	異音の発生	グリース量不足	グリース注入
	ジョイント鳴り	ジョイント折れ角が不適切	前後角度の調整
		作業機の上げすぎ	リフト量の規制
	たわむ	シャフトのカミ合い幅不足	長いものと交換
	スプライン部のガタ	ロックピンとヨークの磨耗	すぐに交換

11　格納について

⚠注意

- **雨や風があたらず、平らで固い場所を選んでください。**
- **必ず作業機のスタンドを下げて固定し、転倒を防止してください。**

【守らないと】作業機の転倒等により、傷害事故や作業機の損傷につながります。

重要

- **ジョイントは、ほこりなどの付かない場所に格納してください。**

下記の作業を行ってください。

(1)　作業機はきれいに清掃し、塗装のできない入力軸・ジョイントのスプラインには、必ずサビ止めのためにグリースを塗ってください。

(2)　格納はできる限り屋内にしてください。

12　保証とサービスについて

12.1　保証について

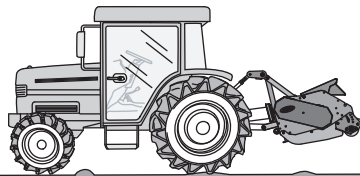
「保証書」はお客様が保証修理を受けられるときに必要となるものです。
お読みになった後は大切に保管してください。

12.2　アフターサービスについて

作業機の調子が悪いときは、この取扱説明書を参照し点検してください。
点検・整備しても不具合がある場合は、お買い上げいただいた購入先までご連絡ください。

• 型式名と製造番号	ネームプレートに記載(12 ページを参照)
• ご使用状況	・果樹園ですか？　グランドですか？　休耕地ですか？ ・ほ場の条件は石が多いですか？　　　強粘土ですか？ ・トラクタの速度は？　　　・PTO の回転数は？
• どのくらい使用されましたか？	・約□□アール　または□□時間
• 不具合が発生したときの状況をなるべく、くわしく教えてください。	

12.3　補修部品と供給年限について

- 補修部品は、純正部品をお買い求めください。
  市販類似品をお使いになりますと、作業機の不調や性能に影響する場合があります。
- この作業機の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後 9 年です。ただし供給年限内であっても、特殊部品については納期等ご相談させていただく場合があります。

13　用語と解説

アタッチメント
作業機に後付けする製品

クリープ（速度）
超低速の作業速度

3 点リンク
トラクタに作業機を装着するための 3 点で支持を行うリンク

ジョイント
トラクタの動力を作業機へ伝達するための軸

ターンバックル
ねじ機構により胴部を回転させて両端の長さを調整できる装置

ダッシング
ブレードの回転でトラクタが前に押され飛び出すこと

チェックチェーン
トラクタに対し作業機が左右に振れる量を規制するチェーン

トップリンク
作業機を装着する 3 点のリンクのうち、作業機の上部を吊り下げているリンク

ポジションコントロールレバー
作業機を上げ下げするために使用するレバー

メカニカルロック
機械式に固定する

揚力
トラクタが作業機を上昇させるための力

リフトロッド
トラクタが作業機を上げるためロワーリンクと連結しているアーム

リリーフ状態（音）
油圧シリンダが最縮および最長時、これ以上伸び縮みできないときに音が変わったとき

リリーフ弁
油圧装置に設定以上の油の圧力がかかり油圧装置が破損することを防止する弁

ロワーリンク
作業機を装着する 3 点リンクのうち、作業機の下部を吊り下げているリンクで左右 1 本ずつある

http://www.niplo.co.jp

Niplo 松山株式会社

● 本　　社	〒386-0497 長野県上田市塩川5155	Tel.(0268)42-7500 Fax (0268)42-7556
● 物流センター	〒386-0497 長野県上田市塩川2949	Tel.(0268)36-4111 Fax.(0268)36-3335
● 北海道営業所	〒068-0111 北海道岩見沢市 栗沢町由良194-5	Tel.(0126)45-4000 Fax.(0126)45-4516
● 旭川出張所	〒079-8451 北海道旭川市永山北１条８丁目３２	Tel.(0166)46-2505 Fax.(0166)46-2501
● 帯広出張所	〒082-0004 北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番10	Tel.(0155)62-5370 Fax.(0155)62-5373
● 東北営業所	〒989-6228 宮城県大崎市古川清水３丁目石田２４番１１	Tel.(0229)26-5651 Fax.(0229)26-5655
● 関東営業所	〒329-4411 栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3	Tel.(0282)45-1226 Fax.(0282)44-0050
● 長野営業所	〒386-0497 長野県上田市塩川2949	Tel.(0268)35-0323 Fax.(0268)36-4787
● 岡山営業所	〒708-1104 岡山県津山市綾部1764-2	Tel.(0868)29-1180 Fax.(0868)29-1325
● 九州営業所	〒869-0416 熊本県宇土市松山町１134-10	Tel.(0964)24-5777 Fax.(0964)22-6775
● 南九州出張所	〒885-0074 宮崎県都城市甲斐元町3389-1	Tel.(0986)24-6412 Fax.(0986)25-7044

15.06.0003FXSVL_1.0